Jas four meter to en Barranda Caropa de come vothe

qui un parte en matia 20 mon parts en Sero

renda Sam. S arn't expanso a l'Bold. Des messager

Raii n. On des virtoires na parq. conheard deux

livra impor. ce int. lan vita christi 12 de art antre en

essance vistion francisse anhabique, es vota adresse

m un sell. du rard, lemoune. le port en elle paya

ca memetens e jeuven Inglie de vontoir dien agreer

es potits ouvrages que in fasts dumoire lan de

bennes re que je destine pour l'Education de mo

deux pelists fils qui vont etre mis un lollege

Jeduis esceropeet

Addition Jaise a ma letter du samely 20 mars

Northem his tampe public

Jay fair meter on an busian la ... di cuto onle qui is a

parti re matin pono paris musp et est dern rendu reparts

Jamedy 5 novil a faire dem a thorn duta messageries

rue note dame des victoures

un paques convert de pagnier gots fiele et rachesse instantes sindstales l'in vita christe et dont

landre on une trad. francoise of a hadreste de m labbe

havy de l'academic royale du sciences au college du

neme tems 2° 5° pour le port

ma læter d'dods. ie prie m dutous-déxaminer stille est exacte

Monssens Havi depuis dessis et partie le 29 mins 29. mars partie le mardi 1. avril.

Depuis le depart de la lettre que j'ui eu l'honneur de vous adressir sur lephenomene de la dupli ention de l'image d'un objet vu au travers des deux faces opposers dun paratheseppede de cristal d'Istante oujns admis his, que l'image blanche, ou simplement inminiuse etant producte par des faisceaux de l'uniere precedemment de compases en penetrane dans le brans Mard, et dont les rayons decomposes s'etusions reuns insuite en sortane du provillard, pour recomposer un faisceau complet propre destors a procurer 1 image blanche, qu'on distingue au milieu d'une mastitude de petites images d'iversement colorses Depuis j'as bun resonnu que sitte ciplination, trup peu venesum blable, ne punvoer care admise, ca je presume bien monsieur, que vous en aves just le meme. mais en revanche j'as obtenu alors pas une antre experience un nouveau restaltat qui s'applique natureMement aughenomene de l'image Manche, a qui en fournissans une expliantion aussi simple que plansible dispense de trasurirà une Supposition vague et esses denniel de venisemblance.

eterins in dettus Then In

le miultar consiste en caque dans l'apparence ou de manifuste une image aumitien des images colorees, et on celles ey Sons effectivement produites par des rayons decomposes par les régractions qu'ils ont essuyées entravers non lebrountland, l'image n'ett produite par des rayons simplement reflechis de dessus la surface inférieure du broughard vers les yeux du Spectateur, innan que jenni pulemesonnoitre dans le resultat imprivud'une abstrantion, done levars, mondieur vons faire part Dans du circonstances ou un bronillard asses conis scrupou une portion cheves de l'atmosphère, Sans d'étendre plus bas que la crete du mur Blanchi dont el est fair mention dans ma premiere littre, je distinguir, en appliquent mon seil un trou perce dans labande de papier, qui souvre la free BDdB de mon parallelepiped decrittat d'Istande, comme dans mes expertnees insterieriers, parmi une grande quantite de petitos images colories, une sente image blanche sintemen Imminense; et me suis ern fonde a conjecturer al'equed A l'égent des premieres, que les rayons de lumière, qui les avoient farmes et colorees, etans partis de la partion de latmosphere, Superieure un brour Mard, avoient des lors et exefractes en le trevensant, uque consigners ; " unique s'image, unique et moins-bien ...

decorrer, devois sa teinte on sphendeur lumineuse, partoiens d'un canton de l'atmospher for rapproche de l'horison, et plus ons que ne l'étois alors la superficie inseriure plus ou moins dense du branilland pers laquelle il en avoir ete dirige plus ou moins de ces derniers rayons, qui en etant reflichis en partie vers l'ocil du spectareme, ne pouvoient y produire qu'une image simplement lumineuse, tandis que des faisceaux de rayons refractis, et decomposés dans le sein des vapeurs, is susseptibles de Sentreproiser en tous sens dans la traverser, ons du aborder entres grande quantite n'infoes san la rettne du spectateur, et y prindre en meme tems une très grande quantité de petites images colorers Cotte observation nous demontre comment le mene browillard plus en meme tims reflecher dune part es parconsequent sans les decomposes, et desseules en meme tims en transmittee deutres on properties diviebren du soliil, et dustors en les refractant et les decomposant; cequi nous fournir une explication complette ex naturelle de deux phonomenes, pour ainsy dire opposés qui carneterisens cotte observation.

Je Suis avec respira Monsiend

volve tres humble et tres Oblissam Serviture outomo

Will be the state of the state

The state of the s

The state of the s

AND THE RESERVE OF THE PARTY OF

Monsieur Je recois aves bien de la reconnoissance les marques stacteuses que vous me données de l'interest que esous voules bun prender relativement que écrits que je vous as fais pusser per m. ner, en ou vous maves fais apperendir très nellament a quel point j'avois pris le change dans les abservations que J'avois advessées a m. de la methéric, qui m'a rendu un grand Service, en different de les publics dans sen journel. Il ausset enson mient fin je pense de m'en faire dur la couse par m besite vous y aves obligeament Supplie, monsière, je vous des en ai le plus sensible reconnaissance; ce je cordens de

tour mon course a la suppression. vous m'annonces aussi, Monsieur, en meme tims, qu'a votre primier coup d'ocil sur mes nonvilles abbructions, elles vous om paru interessantes, je desire fort qu'elles nyone conserve cer nuantage, après que vous les nurés examines. Je l'espere aun certain point, pariequ'ilme Semble, qu'ille n'offrint que de Simples resultats de diverses experiences, es en meme tems quelques changemens ce corrections afaire a ceque j'avois noruse em dela metherie. cependant j'ai reconnen depuis que dans me seutre du 28 Juvier, inprovid la necessité de ces changemens es l'est consequemment que je substitué icy, pour Templacer cequi e este mel expose desse de cette lette, in new ment de sus 4 est quishings 4 6. 7 ce 8 suit que mois en effet que deput torrections a seire et cest

a che mat expose deus sette une nouvelle copie de ces quetre extiteles \* a la precedente qui devoir et er Inpoprimer. - cramines Mansicuo, di ceta deffit pono frire adopted mes mes idees, je von Trigle, comme de mison soute natorité a su squerd, comme musi en ins que whe me suffise par, pour établir les consequences que jen ai tirces, je pense que vous pourries en sirer selles inductions que vous jugeves convens bles. je n'es aueur sisteme a moy, cheer suffisemment flatte de pouvoir vous Journes par mes recherches des faits dons personne ne peux monsiour, three moissour partique visus.

sans ma latre du 22 Jurier du le phenomene de la Implication de l'image un autriviri de deux faces apposies du parallelepipele de cristal d. Islande, j'as almis, n'e, que l'image blanche chou produite par des faisceaux de vinjons, decomposes precedemment en Serefractions popular from support dans la traversie du broudland, craudela dieguel partic de ces rayons, dissermment refrangibles, s'essient réunis ensuite pour former du friseraux complets propres a procurer l'image blanche qu'on distinguois au milien d'une multitude de pétites images colories Repuis s'ai recommu que este Supposition chois très pru unisemblable en ne pouvois chre admise, et Surman Mondieur vous en nuves jugé

mais je crois pouvoir y supplier par le resultan d'une observation, que s'ai faite depuis, lequel

s applique nature viennens au phenomene de l'image blanche et qui en fournissant une explication aussi simple que plansible, dispense de s'entenir a la precedente. . Cote obs. consists en eigne dans l'experience on Se manifeste une image blanche au milieu des images colorres et on selles en som effectivement produites par des rayon decomposis dans lebrouillard, on peut for bien auribaien à d'autres rayons reflectis sur le pave de la Rosi ou des des toits de maisons fort basses, ca renvoyes et diriges dela vers sa surface inscrieure du brouslant, qui les restechés vers lacit de lobservatur, et en de developpe ainsi l'image Manche parmi eelles qui som colories. elle a eté inegn'aprisent unique pour may, on n'en dant pas deserpence que dans d'autres circonstances elle repuise Semultiplice. des gerbes deparces de rayons restechis vers le brouillard de diven points de l'horiton, Surem proposes a mustiplier a la sois ces especes de parelies

t ainsy sontevi

non colores.

l'es deux lettres du trees en dernier l'ieu du 20 mars partirons je crois demain dimaneche 30 dutite par

A Riom te 29. mars 1792.

Monsieur

It rivois avec la plus vivo reconnoitsance la marques flaterases, que vous medonores de l'interes que vous voules bien passer prendre en ma-favous aux-posits ecrits que je vous ai fact = par m. nes de la Rochelle. In je vous ai l'obligation de m'avoir par l'interes mettement, o quel point i avoir poir le change dans les observations que j'avois n'dresses n'en. de la motheure qui m'n rendu un-grand service en different de les publices qui m'n rendu un-grand service en different de les publices dans don jouvenal courait che encore mienz de m'en direct de consent de m'en direct de consent par m. besido. vaus y avis obligerment supplés la course par m. besido. vaus y avis obligerment supplés monsieur; en je vous en si la plus vive reconnoissance, et consent de love mon coeur n'es suppression;

consins de tous mon cocur a monsimo en mime timo que mes

dernierra observationo vous one para interressantes existassas

nupremeire coup d'ocil. je desire fort qu'illes agent conserve

ces avantage après que vous les auris examinées, je l'espere

aun-certain point, parequ'il me Semble qu'elles n'offernt que

les resultats de diverses experiences et en meme tims des

corrections a reque j'avais abresse à me dela metheric

corrections à reque j'avais abresse à me dela metheric

copendam j'es reconser deputs dans ma letter du 28 drorter

Cependam j'es recomm deputs dans met letter du 28 frarier qu'une n' A. b. 2 8. il y ausir quelques changement a fater; es conseguentiment que je Substitue il y une nonvelle copie de

M. Hary.

enew are co

n fam

Montine Hany of Intelem

commoire a la precidente qui dout etre supprimere, comminis, je vom pris monsiener si cela suffic pour laisser adopter mes i dres, aunsti je vous luitse laisse comme di voison toute nais autoriste a cen egard, en en meme tema lemaitire; au con que eda ne suffise pas, pour dustire les consequences que jen ai tires, defaire usage des faits, que j'expose, pour entires telles inductions que vous jugeres consenable, n'ayant aucun tisteme a moi; en dans extremement statis de pourroir fournir par mes resharches des faits som vous pouris tires meilleur parti que moi,

Mondier

copie'

tractors humble en tra obcistant Servitant postunt

pare por Sing reen il y a deau journ une littre de m. Besite qui inadvent inapprend qui aux vacances procheines il crientes passer im gardana journ. ceque-nous desiron beau-cony qu'il especial moy en mapelite famille. Jaires en mansieur un corres pordant de l'acedemie. je lui ni conseille d'y, viser, et surement Ette sera contente de cette aquisition



byany, mineraligiste, au Comte Laumond, Directeur genoral

Monsieur le Comte.

il me savoit impossible d'imaginer une suprise plus agréables que celle qu'ent produite en moi les témoignages d'interês es de bienveillances dont je me suis sus environnés, au moment où je venois de tesminer mon cours de minéralogie. Le prix dons vos bontés, chonsieur le Combi, out toujours été pour moi garantisoit d'avance celui que j'attache à pouvoir sous nommes dons cette résuion si honorable de s'entiment dont che creesquaid a elé s'interprète. De tous les encouragement que mont valu mes efforts pour perfectionner un travail dont les premient veluites sont sortis de l'Ecole j'impériale des mines aucun ne maura flatte davantage que celui qui etoit réservé aucun ne maura flatte davantage que celui qui etoit réservé

au tems où cer établissement devoit sa prosperité à vos lumières era votre sagesse. Dans l'incertitude si jaurai le bonfeur de vous trouver des vous, je dépose dons cette lettre dour je swai le porteur l'hommage de ma vive reconnoissance, en attendant que je puises vous l'ofvir moi-même. Agrée en meine tems celui du devouement très-respectueux avec lequel j'ai l'houreur d'être,

Monsieur le Conte,

Nothe thes-fundles er hes obestrour Servireur faily Grøyen.

L'exemplaire que je recoi! dans l'instant de votre traité de mineralogie m'ent doublement precieux, comme gage de votre amin'é, et comme monument de vos tralens es de vos connoillances aussi evendues que varicés. je le livai avec tour l'interest que mevite tources qui part de votre main. j'espere vous offrir, à mon tour, dans quatre ou cinq mois le resultar de mon trour, dans quatre ou cinq mois le resultar de mon travail sur le meme objer, et je seus d'avance que je ne me serai point acquité. Agries l'apressione de ma sincère reconnoissance et de l'attadgement respectueux que je vous ai voué.

Roylieur Jahors eur Camourotte d'aluxon de Camo

Yanguelin

## ADMINISTRATION DU MUSEUM D'HISTOIRE NATURELLE,

## AU JARDIN DU ROI.

Les Professeurs administrateurs du Museum d'histoire naturelle à Monfieur Lamouroup, Professeur d'histoire naturelle à Caen.

Monfreur

Pladministration du Mus cum accepte aveceplaisis l'offic.

que vous les faites d'acquesis pour la Collection de notre

établissement les éponges que vous lui designez d'aus votre

lettre du 2 avril courant. Mons vous prions, Monsieur de

vailoir hin au faire l'empolette, en ce que vous Debourserez

pous cer achat donn nous vous laissons l'arbitre, dera remis

à la personne que vous designerez pour en recevoir le montant.

Veuillez agreés d'avance non remercimens de ce desvice,

ext'assurance dela Considération distinguée avec la quelle

lunc avons l'houveur d'être,

Monsieur

Vis tran humbler er tran
obeissans Sarviteurs.
Destanteiner Mangueln

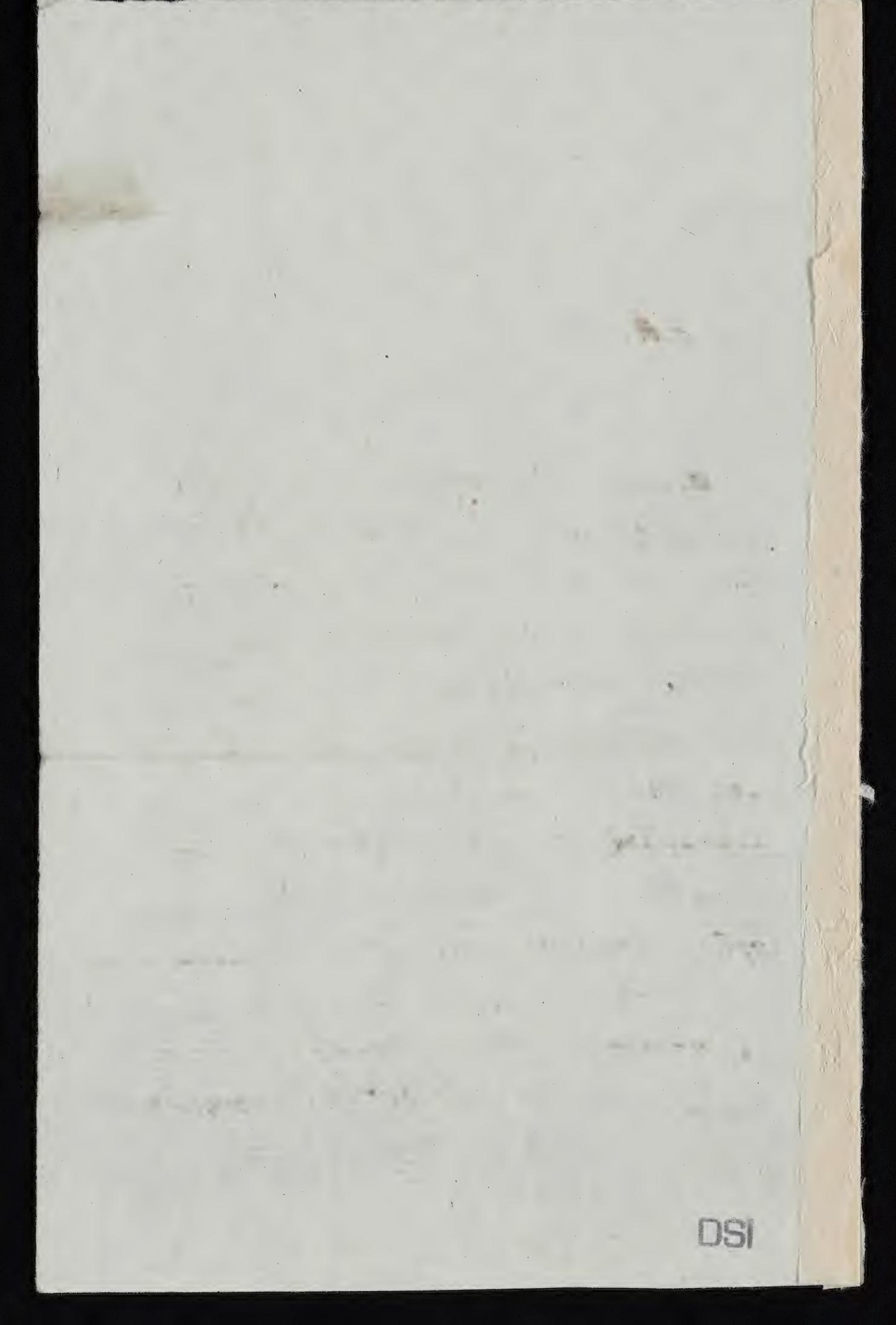
Nove

## 

1 1 2 3 4 4 The state of the same of the s The second of the The state of the s The state of the s

Monsieur.

accable doccupations et deplus tourmente par un mal le tête et un point de colé qui me contraineir beaucoup depuis environs quinze jours, je ne puis diposer d'un seul moment pour surfaire le désir que j'auroir des vous donner les indications que vous me demander et de mettre de côtes des Esfantillous de miner aux pour en sele Costo. j'espose être plus Jeuneum Dans une autre occasion. je vous prie de recevoir mes regrets, avec que je vous ai vouse. Jany



m.15.

1 crt. rep. 1 mon mem. primitif du 4. mons 24 rep. 1 mon mem du 4 mars.

Mousieur.

j'ai recu presqu'en même tems le memoire que m. de la merferie véroit chargé de me remettre de votre part, avec laddition que vous mavés. fait l'honneur de m'adresser directement, j'ai les l'un es faurre avec tout l'empressement et fintener que doit inspirer tout ce qui vien d'un savant aussi distingué et aussi respectable, je prendrai cependaux la liberté de vous faire, monsieur, quelques observations sur votre técorie relativement aux différens objets dont vous traités dans ce momoire. celle qui regarde la formation du gypse cuneifornce de mousmantre que vous appellés tale en fer de fleche, me paroir supposer que la forme des molecules peut varier dans Une même substance, au moins par la mesure de ses angles, je suis convaince au contraire, avec toute l'academie, que cette forme en absolument constante, en l'uce semble, qu'en admettant cette constance, jai expliqué les différentes modifications dont en susceptible la crystallisation, dans chaque genze de Mineral. Con par l'observation des coupes très-nettes que j'obsieus en divisant les orgeraux suivant les joints naturels de leurs lawes, que je suis pouvenu à determiner la forme des molecules que j'ai trouvée constannent-la même, tant que la substance etois aussi la même. In suivant cette indication, je une suis convaince que le gypre leuticulaire dont celui en fer de fleche en un fragment n'etoir lui-même qu'un produit de la crystallisation confuse du in gypre decaiedre dour j'ai chès-moi plusieurs emprana d'une sorme tris-nette, et qui a pour faces des vousses allongés très bien. terminés; j'ai observé tous les passages intermediaires entre cette forme et celle de la lensille, passages qui resultem d'une avvondissement des angles occasionnés, comme je sai dit, par une crystallisation confuse, ce qui fait que les angles enterieurs vavieur à l'infini, randis que la forme des molecules reste constante. l'aut presente quelque fois des phenomenes semblables;

jai vu søperer une crystallisation d'alun qui dounoit dabord des octaidres très reguliers; venoit-on ensuite à troubler la \_ crystallisation, soit par une evaporation accelere, soit par quelque autre cause? à l'instant les augles des orgstann subinoient des avvondissement qui les déformoient plus ou moins, certainement les molecules avoient communé exactement leur forme primitive « je n'insiste pas davantage, et vous aves, mousieur, trop de Sagaciré pour ne pas tirer à l'instant la consequence qui desoule naturellement de cette observation. Enaux à votre theorie, Mousieur, sur la double retraction du spart d'irlande les faits qu'elle presente, comme le mouvement de votation d'une des deux images autour de fautre, la direction de la lique sur laquelle se trouveur ces images &c. sour exposes dans un memoire de Mr. Monge qui vient d'être imprisme. un memoire de la couse que vous foires deprendre de s'inclination de l'égans du spart, elle un s'accorde point avec l'abservation. j'é y a plus de trois mois que je transparence, et d'une sette mariere, j'ai des vhousboides d'une bette transparence, et d'une formés pai des dont l'un a plus de huit pouces de côté; j'ai fair faire un instrument exprès, pour mesurer ave précision les angles visuels; joi fair marcher le contral de concert avec l'observation, et je avoir être en et au de promor vigourement qu'il a'y a aucun plan fixe auquel on puisse rapporter la refraction extraordinaire du Spart, de manière que le sinus d'incidence soir en rapport constant avec le sinus de refraction, comme cela arriveroit recessairement, si votre conjecture Mousieur, étoit fondée, ce que vous dites, monsieur, des especes de poles par lesquels le spart agit sur la luncière, pour produire la refraction entraordinaire, me paroit très-voir, mais conduit à une cause d'une autre genre; cen precisément l'idée de eseuron rette que ce celebre geonneire sa enposee dans ses 26º er 29º questions d'optique, et queiqu'il n'ait pas analysé l'en exactement le phonomene, apparemment parcaqu'il quevoit sur des objets d'un trop petit volume, j'ai un assès grand nombre d'observations neuves que j'ai verifiées devans nos plus celebres geometres, et qui meneur à admettre una course

du même genre que celle qu'il assigne. Seulement il fandra faire quelques changemens à sa théorier, je hai pas en encore le loisir que m'orcuper de ladditions que vous aves faire, mousieur, à votre memoire; je n'ai pui que la pouvourir et elle m'a parne interessante. au reste, je soumet, mousieur, mes reflexions à vos lumieres, pentitor que la brievelé avec laquelle je na suis explique ne m'a pas permis d'être assis clair; je mosfre à vons donner, par la suite, tous les desaits que vous pourres desires, er si mes dificultés vous paroisseur sans fondement, je ferai de votre memoire tel usage que vous jugeres à propos, soir en le presentant de votre part à lacademie, soir en le remetaur de votre part à lacademie, soir en le remetaur de votre part à lacademie, soir en le remetaur de voire, et je serois content de mon travait, si elle pouvoir toujours s'y trouver aussi complettement que dans s'apprention des sentimens très respectueux avec lesquels je suis,

Mousieur,

Votre his jumble es très-obeillaus Sewireus

De Paris, ce 11 Mars, 1988.

Sainy

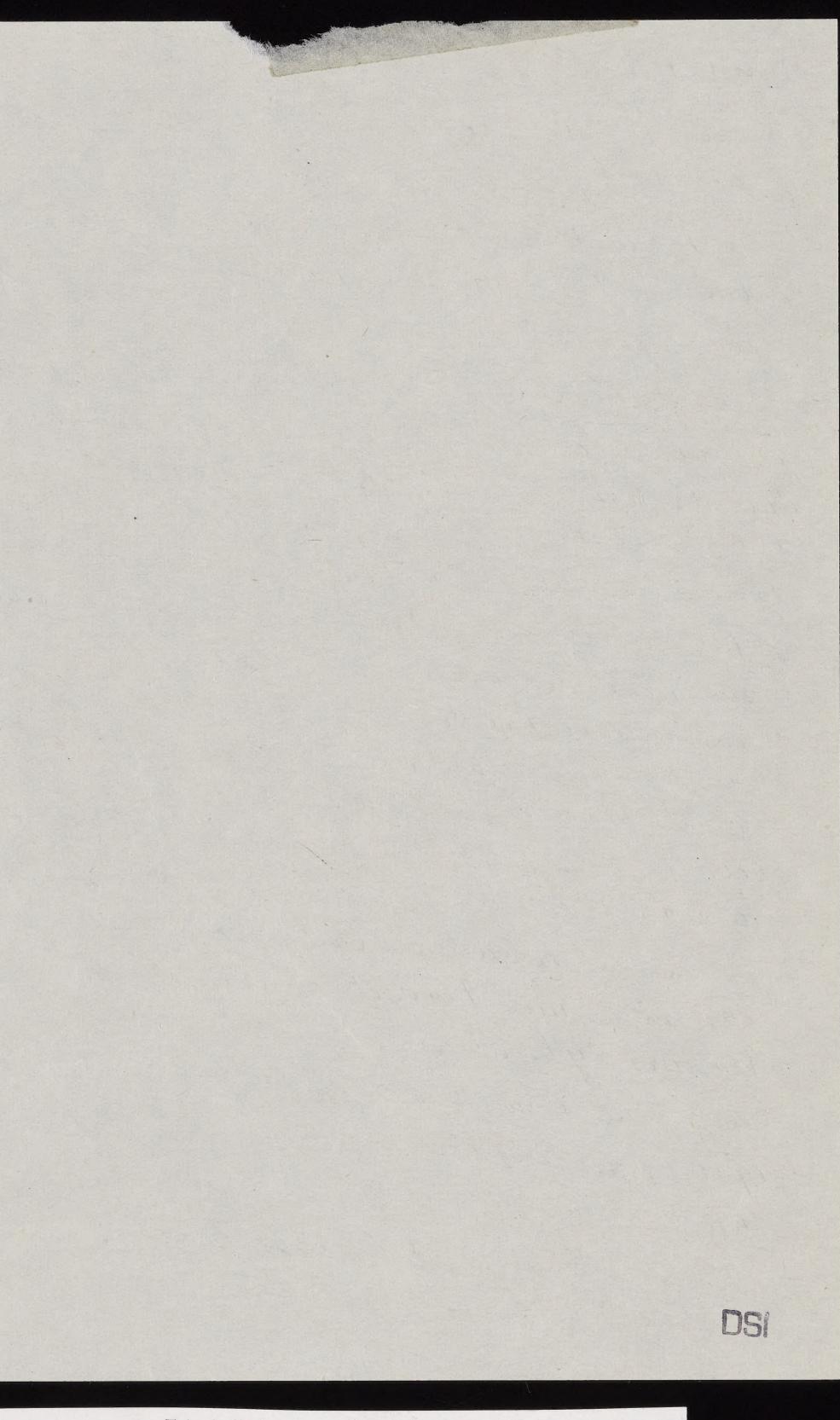
VHAUY, R. J. (1743-1822). ALS. On minerals.

Hayy [René, Just, l'abbé), le savant minéralogiste, créateur de la cristallographie (1743-1822). - L.a. D. à M. du Cour, correspondant de l'Académie des Sciences à Rion. - Paris, 11 mars 1788 - 2½ p. in-4°. Adrene postale, cachet de cire rouge. " Intéressante lettre scientifique. Il n'admet par que la forme des mollécules puisse varier dans la formation du gypse cuniciforme de Montmartre. Hen expose longuement les raisons en rappelant ses observations sur le gypse lenticulaire et seur le spath d'Islande, soumis à différentes variations. Il invoque l'autorité de neurton qui n'a pourtout pas bien analysé le phénomène parce qu'il opérait sur des objets d'un trop petit volume. Cependant, avec la modestie d'un vrai savant, il se dit prêt à v'incliner devout les faits. « Je ne cherche que la vérité, et je serais content de mon travoil ni elle pouvoit Toujours s'y trouver ..... On y joint deux l. a. s. de Du Four, Riom. 19 et 29 mars 1788, véritables mémoires qui décriveut les expériences faites rur ce sujet et présentent des objections. 10 pages a. 7. -

HAÜY (L'ABBÉ RENÉ-JUST), MINÉRALOGISTE. IL A CREE LA CRISTALLOGRAPHIE (1745-1822).

L.S. à M. Lamourouy, professeur d'histoire naturelle. Entête du « Jardin du Roi ». Paris, 13 avril 1820. 1 p. in-4°. Chareoay -69 120 F

Lettre relative à l'achat d'éponges pour le Muséum d'Histoire naturelle. Lettre également signée par Vauquelin et Desfontaines.



Très belle lettre relative à la victoire de Moreau à Hohen « ... Moreau vous a mandé la victoire que vous avons o à Hohenlinden, elle nous a valu plus de trophées qu'a autre de la guerre (103 canons, 270 caissons, 3 généraux, 2 ciers) et ses conséquences se développent chaque jour tage; jai été assez heureux pour que ma division pr part importante à cette belle journée... Nous poursuivon ment les Autrichiens et les bousculons d'une manière vantable. Avant-hier, nous leur avons fait 500 prisonnier Richepance leur a pris trois bouches à feu, 600 chevat général-major, enfin ou ils repasseront le Danube, nous